



## TEKUTÁ MAZIVA A MODIFIKÁTORY TŘENÍ pro stabilní aplikace



[www.sklenar.cz](http://www.sklenar.cz)

RAIL TECHNOLOGY



Tekutá maziva a modifikátory tření jsou především určeny pro snižování hluku v kolejových obloucích.

**THE SPECIAL LIQUIDS AND FRICTION MODIFIERS.** The special liquids and friction modifiers are primarily designed to reduce noise.

**Нанесение СМАЗКИ С ПОМОЩЬЮ СТАЦИОНАРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ.** Нанесение смазки с помощью стационарного оборудования жидкие смазки и модификаторы трения прежде всего предназначены для снижения шума при прохождении состава по поворотам колеи.

### Výhody

- Snížení hladiny hluku až o 35 dBA při laboratorních testech.
- Snížení opotřebení kol a kolejnic – 200% u nového železničního materiálu.
- Snížení rizika vykolejení – 67% u rakouských drah.

### Benefits

- Reduction of noise level – -35 dBA in laboratory tests.
- Reduction of wheel and rail wear – 200% in case of new rail infrastructure.
- Reduction of derailment risk – 67% in Austrian railways.

### Льготы

- Снижение уровня шума – -35 дБА при лабораторных тестах.
- Снижение износа колёс и рельс – 200% исходя из нового материала.
- Снижение риска схода с рельс – 67% по данным австрийских дорог.



MĚŘENÍ JÍZDNÍCH OBRYSŮ A PŘÍČNÝCH PROFILŮ  
PROFILING RAILWAYS  
ИЗМЕРЕНИЕ ПРОФИЛЕЙ ПОВЕРХНОСТИ КАТАНИЯ И ПОПЕРЕЧНЫХ ПРОФИЛЕЙ



SPECIÁLNÍ KAPALINY PRO PRŮmysl  
SPECIAL LIQUIDS FOR INDUSTRY  
СПЕЦИАЛЬНЫЕ ЖИДКОСТИ для ПРОМЫШЛЕННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ



TUHÁ MAZIVA A MODIFIKÁTORY TŘENÍ  
SOLID LUBRICANTS AND FRICTION MODIFIERS  
ТВЕРДЫЕ СМАЗКИ И МОДИФИКАТОРЫ ТРЕНИЯ



ÚDRŽBA  
MAINTENANCE  
ТЕКУЩЕЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



KOMPONENTY A PŘÍSLUŠENSTVÍ  
COMPONENTS AND ACCESSORIES  
КОМПОНЕНТЫ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ



SLUŽBY  
SERVICES  
УСЛУГИ

 SKLENÁR

Sklenář, s. r. o.

Na Pustině 152, 564 01 Dlouhoňovice  
Czech Republic  
tel.: +420 465 677 640, fax: +420 465 612 754  
e-mail: sklenar@sklenar.cz, [www.sklenar.cz](http://www.sklenar.cz)

Protože příčin hluku je několik, existuje variantní způsob jejich aplikace. Mezi základní dva způsoby patří nanášení pomocí stacionárního mazače na kolejnici a nástřik na kolejnici/kolo z trysky umístěné na vozidle. Tomu odpovídá i chemické složení a způsob dávkování.

Firma Igralub má snahu o maximální biologickou odbouratelnost maziv – všechna maziva jsou testována a certifikována dle OECD 301B. Kromě toho se používá velice malé množství maziva, protože je účinné.

## Aplikacemi řešíme tyto problémy

- Hluk – stížnosti obyvatel.
  - Náklady na stavbu protihlukových bariér.
  - Spokojenost zákazníků.
- Opatření materiálu – životnost železničního materiálu.
  - Náklady na výměnu infrastruktury.
  - Komfort pasažérů.
- Hrozba vykolejení – nehody.
  - Škody.
  - Omezení a výluky.

### Standardní stacionární systém má tyto části:

- Základní jednotka – standardní barely.
  - Čerpadlo.
  - Řídící jednotka.
  - Akumulátory nebo transformátor.
- Hydraulický rozvod s aplikátory.
- Senzory.

Kromě maziv pro kolejovou dopravu nabízíme také maziva pro stroje a průmysl, jeřábové dopravníky, automobily a kola.

Since there is a lot of causes of the noise, there is also many possibilities of its' applications. Application through a wayside system and spraying on the rail / wheel from a jet located on the vehicle are the 2 basic ways of application.

This corresponds to the chemical composition and dosage of the lubricant. Maximal biodegradability is priority of Igralub – all lubricants are tested and certified according OECD 301B. Moreover it is used a small amount of lubricant with high impact.

## We are solving following problems

- Noise emission – complaints by neighbours.
  - Costs for mounting of noise protection.
  - Reduction of customers' satisfaction.
- Material wear – reduction of rail service life.
  - Costs for replacement of rail infrastructure.
  - Reduction of passenger comfort.
- Derailment risk - accidents.
  - Damages.
  - Blockades and railway closure.

### Standard wayside system consists of:

- Unit – standard barrels.
  - Pump.
  - Control unit.
  - Accumulators or transformer.
- Lubrication device with tubes.
- Sensors.

In addition to lubricants for railway technology, we also offer lubricants for machinery and industry, cranes, conveyors, Automotive and Bicycles.

А так как причин возникновения шума несколько, то и способов нанесения смазок существует несколько. Среди основных является нанесения смазок способом впрыскивания смазки с помощью форсунок расположенных на подвижном составе. Этому способу отвечает химический состав и способ дозирования смазки.

Фирма Igralub стремится к достижению максимальной способности смазок к биологическому разложению – поэтому все смазки тестируются и сертифицированы согласно OECD 301B. Кроме этого фирма стремится достигать высокой эффективности при использовании малого количества смазок.

## С помощью апликаций смазок решаются проблемы

- Шум-недовольство населения.
  - Расходы на установку противошумного барьера.
  - Спокойствие заказчика.
- Износ материалов – жизнеспособность железнодорожных материалов.
  - Расходы на замену инфраструктуры.
  - Комфорт пассажиров.
- Угроза схода с рельс-аварии.
  - Вред.
  - Ограничения движения.

### Стандартная стационарная система состоит:

- Основная единица – стандартные барели.
  - Насос.
  - Управляющая единица.
  - Аккумулятор или трансформатор.
- Гидравлическая схема с аппликаторами.
- Датчики.

Кроме смазок для колёсного транспорта мы предлагаем также смазки для станков, промышленного оборудования, мостовых кранов, автотранспорта и даже велосипедов.

[www.sklenar.cz](http://www.sklenar.cz)

